

1

# 《C/C++ 学习指南》

## 第05.2讲：字符数组

作者：邵发    QQ群：417024631

官网：[http://www.afanihao.cn/c\\_guide/](http://www.afanihao.cn/c_guide/)

答疑：<http://www.afanihao.cn/kbase/>

《C/C++学习指南》 邵发 <http://afanihao.cn> 全套免费教学视频/配套书本/配套题库

2

版权所有，侵权必究

## 字符数组

用char型数组来表示“一串字符”

两种初始化方法：

(1) 像普通数组一样初始化

```
char str[6] = { 'h', 'e', 'l', 'l', 'o', '\0' };
```

(2) 特殊的初始化方法

```
char str[6] = "hello";
```

注：在内存窗口里查看

《C/C++学习指南》 邵发 <http://afanihao.cn> 全套免费教学视频/配套书本/配套题库

## 当作字符串打印

```
char str[6] = "hello";  
printf( "%s" , str);
```

### ① 加入特殊字符（转义字符）

```
char str[] = "hello \n123 \n" ;  
char str[] = "my name:\n" shaofa\n" " ;  
char str[] = "d:\\cpp\\hello\\" ;
```

## 字符串结束符'\0'

- printf在打印一串字符时，遇到'\0'结束（也就是数字0）

```
char str[6] = "hello";  
str[2] = 0; // 中间插入一个0  
printf( "%s" , str);
```

5

## 字符串长度

- 从头开始，一直到结束符0，中间的字符数。
- `char str[6] = "hello";` // 长度是多少？
- `str[2] = 0;` // 长度是多少？

《C/C++学习指南》 邵发 <http://afanihao.cn> 全套免费教学视频/配套书本/配套题库

6

## 字符串结束符'\0'

- 如果一串字符没有以0结束，则printf会一直尝试打印下去。。。
- `char str[6] = { 'h', 'e', 'l', 'l', 'o', 'A' };`
- `printf( "%s", str);`

《C/C++学习指南》 邵发 <http://afanihao.cn> 全套免费教学视频/配套书本/配套题库

版权所有，侵权必究

## 注意事项

- (1) 数组要足够大: `length + 1`
- `char str[128] = "hello"; // !!错, 不够大`
- (2) 不以0结束的字符串, 不是正常的字符串
- (3) 0之后的字符不会被打印出来

《C/C++学习指南》 邵发 <http://afanihao.cn> 全套免费教学视频/配套书本/配套题库